

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Katedra automatizační techniky a řízení



Informační portál odborných akcí
Expert Events Information Web Portal

Diplomová práce

Student: Bc. Pavel Matoška
Vedoucí diplomové práce: Ing. David Fojtík, Ph.D.
Ostrava 2009

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména §35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a §60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Adresa trvalého pobytu studenta:

Pavel Matoška

Družby 1431

755 01 Vsetín

Obsah

SEZNAM ZNAČENÍ A ZKRATEK	9
ÚVOD	10
1 WEBOVÉ INFORMAČNÍ PORTÁLY	11
1.1 Výhody a nevýhody volně dostupných systémů	12
1.2 Portál odborných akcí	12
2 VÝVOJ V PHP A MS SQL SERVERU	13
2.1 PHP	13
2.2 Ukázka PHP kódu	13
2.3 MS SQL Server	14
2.4 MS SQL Server Management Studio Express	14
3 KONFER - STÁVAJÍCÍ ŘEŠENÍ APLIKACE.....	16
3.1 Desktopová část - Konfer	17
3.2 Uživatelská webová část	18
3.3 Administrace webové části	20
4 NEDOSTATKY WEBOVÉ ČÁSTI.....	22
5 DATABÁZE A JEJÍ ZMĚNY	25
5.1 Ubytování.....	26
5.2 Recenze	26
5.3 Přihlašování	27
5.4 Příspěvky	28
5.5 Exkurze	28
5.6 Termíny odevzdání příspěvků	29
5.7 Menu	29
5.8 Sekce	30
6 NOVÁ WEBOVÁ APLIKACE	31
6.1 Obecně o aplikaci.....	31
6.2 Uživatelská část	35

6.3 Administrační část.....	42
7 ZHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ A NÁVRH DALŠÍHO ŘEŠENÍ.....	48
POUŽITÁ LITERATURA	50

ANOTACE

Bc. Pavel Matoška. Informační portál odborných akcí

katedra automatizační techniky a řízení, VŠB-TU Ostrava, 2009. 50 stran. Diplomová práce, vedoucí: Ing. David Fojtík, PhD.

Tato práce se zabývá analýzou stávajícího řešení organizace odborných akcí a vytvořením nové webové části tohoto řešení. Stará verze již nevyhovovala současným nárokům, potřebovala funkční úpravy a byla tvořena zastaralou technologií ASP. Nový portál je tvořen programovacím jazykem PHP, značkovacím jazykem (x)HTML, jazykem CSS a technologií XML. Nová webová aplikace má dvě části. V uživatelské části se mohou návštěvníci stránek zaregistrovat, nahrávat své příspěvky, rezervovat si ubytování, psát recenze k příspěvkům jiných účastníků akce, nebo se přihlásit na exkurzi. Administrační část slouží ke správě obsah webu, osobních dat uživatelů, jejich příspěvků, rezervací ubytování, exkurze pořádaných v průběhu konání odborné akce atd. Systém bude sloužit pro organizaci odborných akcí jako jsou konference a semináře pořádaných Katedrou automatizační techniky a řízení na VŠB Technické univerzitě Ostrava.

ANNOTATION

Bc. Pavel Matoška. Expert Events Information Web Portal

Department of Control Systems and Instrumentation, VŠB-TU Ostrava, 2009, 50 pages Diploma work, tutor: Ing. David Fojtík, PhD.

This work considers analysis of current solution of organization of special events and creating new web part of this solution. Old version was mismatching current demands and needed functional editing and was composed of outdated technology ASP. New portal is created by PHP programming language, (x)HTML marking language, CSS language and XML technologies. The new web application has two parts. In user part of the application users can register, upload their contributions, reserve accommodation, write reviews of the contributions of other participants in the action, or to register for the excursion. Administration part serves for web content management, managing personal data of users, their contributions, reserved accommodation, excursions held during the event, etc. System will serve for organizing special events as conferences and seminars organized by Department of Control Systems and Instrumentation at VŠB Technical University in Ostrava.

Seznam značení a zkratk

CMS – Content Management System - Systém pro správu obsahu

PHP – Hypertext Preprocesor – Skriptovací programovací jazyk

ASP – Active Server Pages - skriptovací platforma společnosti Microsoft

SQL – Structured Query Language – strukturovaný dotazovací jazyk pro databáze

OOP – Objektově orientované programování

Html - hypertext markup language - hypertextový značkovací jazyk

Xhtml - extensible hypertext markup language - rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk, značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW

Wysiwyg – What you see is what you get - způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu

Úvod

Většina vysokých škol dnes pořádá nějaký druh odborných akcí, jako jsou např. semináře, přednášky, prezentace atd. Některé z těchto akcí nabyly časem na rozsáhlosti i popularitě a staly se pravidelnou každoroční událostí. Už to nebyly jen jednodenní události pro několik jednotlivců. Akce se najednou účastnili lidé z jiných univerzit či dokonce ze zahraničí. V důsledku těchto okolností a technického rozvoje bylo dalším logickým krokem pro tyto akce vytvořit informační systém, který by měl jak organizační, tak informační funkci, nejlépe s výstupem na internet v podobě internetových stránek.

Hlavním obsahem této práce s názvem Informační portál odborných akcí je analýza systému určeného k pořádání odborných akcí, tedy analýza stávajícího řešení na katedře Automatizační techniky a řízení a vytvoření nové webové aplikace, která by nahradila aplikaci starou. Starý systém má dvě části. Desktopovou část, která je tvořena v MS Access a spravuje data všech akcí konaných na katedře a webovou část, psanou v ASP, prezentující již pouze určitou akci, určenou pro účastníky dané akce. Mohou se zde zaregistrovat, odeslat svůj příspěvek, zajistit si ubytování atd. Obě tyto části využívají společnou databázi MS SQL Server.

Práce se dále zabývá největšími nedostatky webové části aplikace a návrhem jejich nového a lepšího řešení za použití stávající databáze. Spolu s novým řešením také přichází nutnost úpravy databáze, tvorba nových tabulek, položek, klíčů atd., což je předmětem dalšího bodu.

Databázová aplikace v MS Access s již ustáleným názvem *Konfer* vznikala na katedře ATR přes deset let a je tak obsáhlá, že její renovace by vydala na minimálně dvě diplomové práce. Tento práce se tedy dále zabývá pouze novou webovou aplikací.

Hlavním úkolem bylo vytvořit novou webovou část informačního systému. Nová aplikace je vytvořena v technologiích php, xhtml, css a databázi MS SQL server. Sestává ze dvou částí.

Část uživatelská je určena pro návštěvníky webu a účastníky konference. Účastníci akce zde mohou odevzdávat své příspěvky ke schválení. Také si zde mohou rezervovat ubytování jak pro sebe, tak i pro doprovodné osoby, které s nimi mohou přijet, psát recenze k příspěvkům ostatních účastníků a případně se i přihlásit na exkurze, které bývají náplní doprovodného programu akce.

Část administrační je určena pro jednoho, případně více osob, které budou spravovat obsah webu, osobní data uživatelů, jejich příspěvky, hotely, rezervace ubytování, exkurze pořádané v průběhu konání odborné akce atd.

1 Webové informační portály

Redakční systém, publikační systém, nebo také CMS - Content Management System (systém pro správu obsahu), poskytuje majiteli internetových stránek plnou kontrolu nad obsahem vlastních stránek a to bez jakékoliv znalosti jejich programování. Pomocí administračního prostředí systému, lze vkládat do stránek, které se pak zobrazují návštěvníkům text, fotky, soubory atd. Redakční systém zvládne spravovat každý, kdo je schopen uživatelsky využívat internet bez dalších znalostí a zkušeností. Systém také slouží ke snadnému uspořádání a aktualizaci webových stránek a tak je možné jej použít skoro u všech webových projektů, zejména pak u:

- komerčních webových stránek,
- časopisů a novin v elektronické podobě,
- blogů, weblogů, zápisníků,
- katalogů a portálů.

Základní a nejvíce využívanou funkcí je možnost psát, upravovat a mazat články i různé akce jako např. semináře či konference u portálu odborných akcí. Bez této funkce nemůže být systém snad ani považován za redakční či publikační.

Při výběru redakčního systému je pro většinu firem i osob důležitá cena. V dnešní době některé volně dostupné všeobecné redakční systémy (Wordpress, Joomla) s vhodně použitými pluginy dosahují takových kvalit, že leckdy překonávají některé placené. Na druhou stranu, je-li zapotřebí opravdu profesionální, na míru šitý systém, který přesně odpovídá požadavkům je nutno zvolit placený systém.

Různé redakční systémy jsou vyvíjeny v různých programovacích jazycích například:

- PHP,
- ASP.NET,
- ASP,
- PERL,
- PYTHON,
- jiné.

1.1 Výhody a nevýhody volně dostupných systémů

Volně dostupné redakční systémy mají své výhody i nevýhody.

Výhody

- Rychlé, snadné a pohodlné ovládání.
- Možnost aktualizovat nejen texty, ale i obrázky, soubory nebo odkazy.
- Práci zvládne kdokoli i bez znalosti programovacích jazyků.
- Publikace probíhá přes webový prohlížeč – není potřeba žádného speciálního vybavení.
- Licence je zdarma, množství pluginů a grafických šablon.
- Plná lokalizace v českém jazyce.

Nevýhody

- Generují webové stránky ne zcela vyhovující vyhledávačům. CMS se především soustředí na snadné a rychlé doplňování obsahu, což pro vyhledávače není zrovna nejlepší způsob. Také velmi často generují duplicitní stránky.
- Často využívané funkce bývají značně omezené.
- Mají zbytečné funkce, které někdy ani nelze vypnout a jsou velkou zátěží pro server, který tyto stránky hostuje.
- Potřeba neustále aktualizovat. Webové technologie se mění poměrně rychle. Některé volně dostupné pluginy nejsou vyhovující a přidávat si vlastní funkce do těchto složitě koncipovaných systému už vyžaduje hodně odborné znalosti v oboru programování webových stránek.

1.2 Portál odborných akcí

Informační portál odborných akcí patří do kategorie informačních systémů. Je to podmnožina portálů, které se zabývají vyloženě odbornými akcemi. Zaměřuje se na prezentaci a organizaci seminářů, konferencí, přednášek apod. Jeho hlavní funkcí je vytvoření webové stránky dané akce, kde se pak dále lidé, kteří mají zájem se přijít na konferenci podívat, či se jí přímo zúčastnit, mohou zaregistrovat. Později zde mohou nahrát příspěvek, psát recenze k příspěvkům ostatních účastníků, nebo si například zajistit ubytování.

Na stránkách akce se návštěvníci dovědí všechna důležitá fakta, jako je datum a čas konání jednotlivých částí akce, abecedně řazený seznam účastníků spolu s jejich příspěvky, ať už jenom anotacemi, nebo celým zněním, nebo zde mohou najít třeba fotogalerii z aktuální akce, či z minulého ročníku této akce.

2 Vývoj v PHP a MS SQL Serveru

Jak již bylo řečeno v úvodu, obsahem této práce je vytvoření webové části aplikace pro organizaci odborných akcí. Tato aplikace bude tvořena technologií PHP s databází Microsoft SQL Server. Následovat tedy bude popis těchto technologií.

2.1 PHP

PHP (Hypertext preprocessor) je v současnosti velmi rozšířená technologie umožňující snadné programování na straně serveru. Toho lze využít k tvorbě různých interaktivních webových stránek. Stručně lze říci, že skript napsaný v PHP je proveden na serveru podle zadaných kritérií a výsledek je odeslán volajícímu počítači stejným způsobem, jakým se odesílají běžné statické (html) stránky. Jakmile je však stránka načtena klientem, pomocí PHP ji již není možné dále měnit.

Je to programovací jazyk umožňující procedurální i objektově orientované programování. Znalost objektově orientovaného programování (OOP) tedy může být při práci v PHP výhodou, není však nutnou podmínkou. PHP také patří mezi jazyky, kde například není nutné předem definovat typ proměnných, navíc jakákoli proměnná může kdykoli změnit svůj typ. Jednoduše řečeno, co se týče psaní kódu, z PHP při psaní skriptů vyzařuje určitá volnost a neomezenost. Na druhé straně záleží plně na programátorovi, jaký si bude v kódu udržovat pořádek.

2.2 Ukázka PHP kódu

Do kódu html můžeme umístit kód PHP (viz obr.1), který se vykoná pokaždé, když má být stránka zobrazena. Soubor však musí mít příponu php. Kód PHP se interpretuje na webovém serveru a generuje HTML nebo jiný výstup, který pak uvidí uživatel.

```
<html>
  <head>
    <title>Hello World!</title>
  </head>

  <body>
    <?php echo "Hello world!"; ?>
  </body>
</html>
```

Obr. 1 – Ukázka PHP kódu

2.3 MS SQL Server

Microsoft SQL Server patří již léta k velmi populárním a výkonným databázovým serverům. O to více je potěšující fakt, že jednou z jeho variant je i zcela zdarma dostupná Express Edition. Tato odlehčená verze má sice určitá omezení, ovšem na jimi dané limity budou narážet jen opravdu velmi nároční vývojáři. Navíc, pozdější přechod na některou z placených verzí nevyžaduje žádné zásahy do již vytvořeného systému. Tuto verzi je nutné do 30. dní zdarma registrovat.

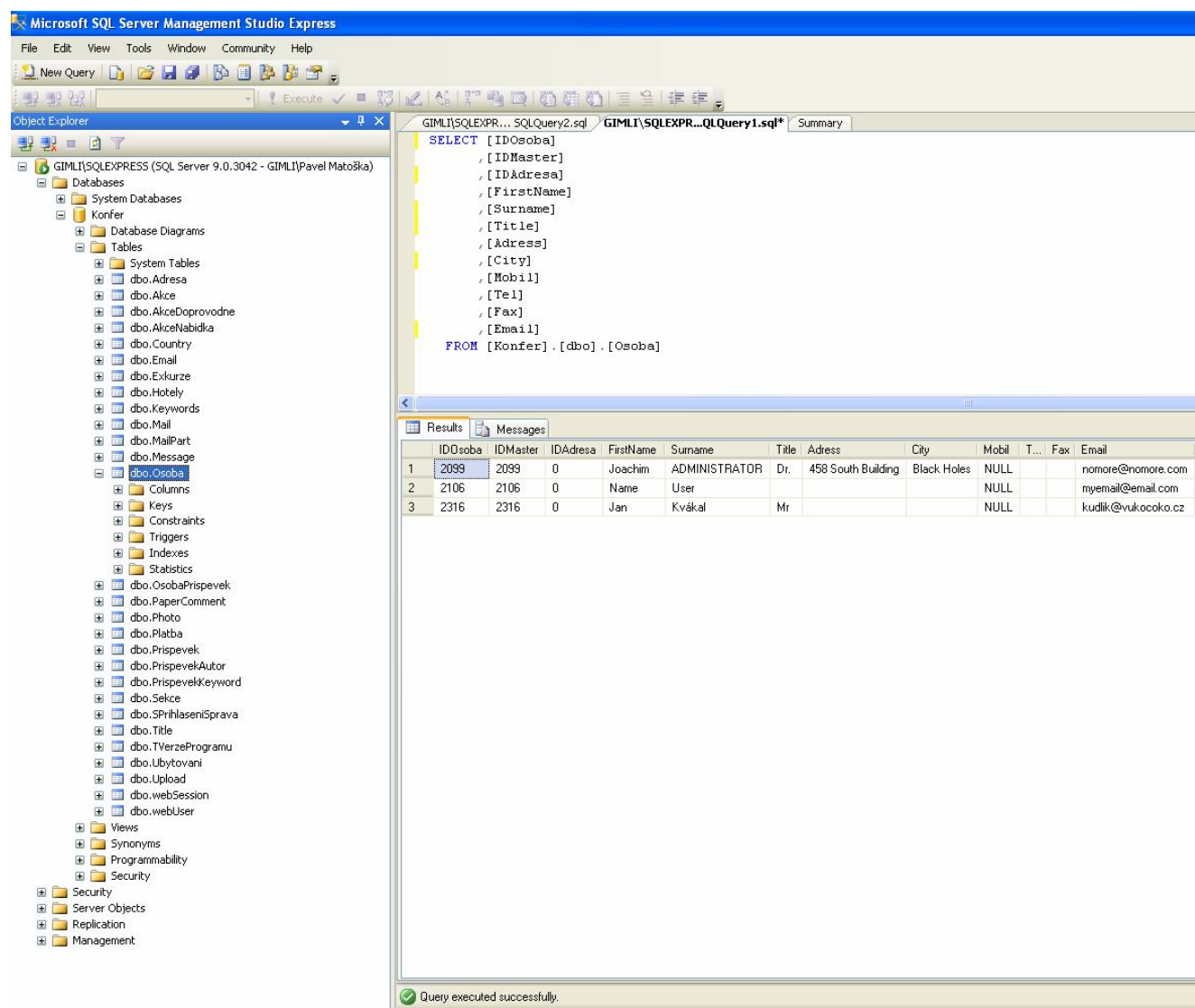
Data lze v Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dynamicky vystavovat i na internet a lze k nim i z internetu přistupovat bez omezení. Oproti starším verzím není dokonce omezen ani počet uživatelů. Zmíněné limity spočívají jen v maximálně 4 GB obsazeného prostoru (bez záznamového souboru – logu), což je skutečně obrovské množství, a dále ve využití maximálně jednoho procesoru a 1 GB operační paměti. Počítač může být samozřejmě silnější, ale nadlimitní prostředky databáze nevyužije.

Microsoft SQL Server 2005 obsahuje šikovného průvodce, který pomůže uživateli velmi rychle databázi optimálně nakonfigurovat. Samozřejmostí je také integrace do různých vývojových prostředí od společnosti Microsoft, jako je například Visual C++ 2005 Express.

2.4 MS SQL Server Management Studio Express

Jelikož databáze MS SQL Server nemá v sobě možnost pracovat s daty, vyvinula firma Microsoft prostředí, ve kterém lze data v databázi spravovat. Aplikace se jmenuje Microsoft SQL Server Management Studio. Stejně jako u databáze, existuje i u obslužného programu verze Express, která je volně dostupná z internetu a taktéž má jisté omezující kritéria, která ovšem běžného uživatele nijak nelimitují. Jsou to například služby různých analýz, služby oznámení, fulltextové vyhledávání atd.

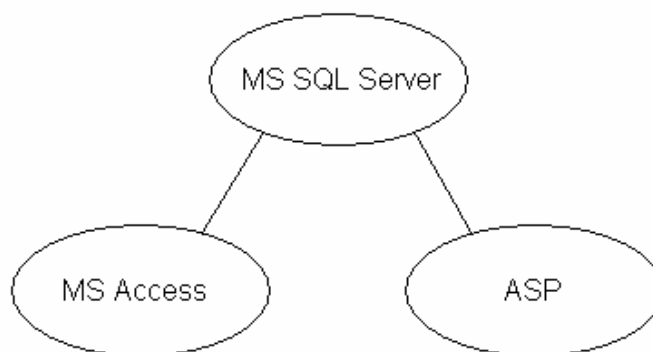
Na obrázku 2 je ukázka prostředí Management Studia. Vlevo je okno s databázemi a tabulkami konkrétní databáze, v tomto případě databáze nazvané Konfer. Vpravo nahoře je okno pro SQL dotaz a dole již vidíme výsledek dotazu.



Obr. 2 – Prostředí v Microsoft SQL Server Management Studio Express

3 Konfer - Stávající řešení aplikace

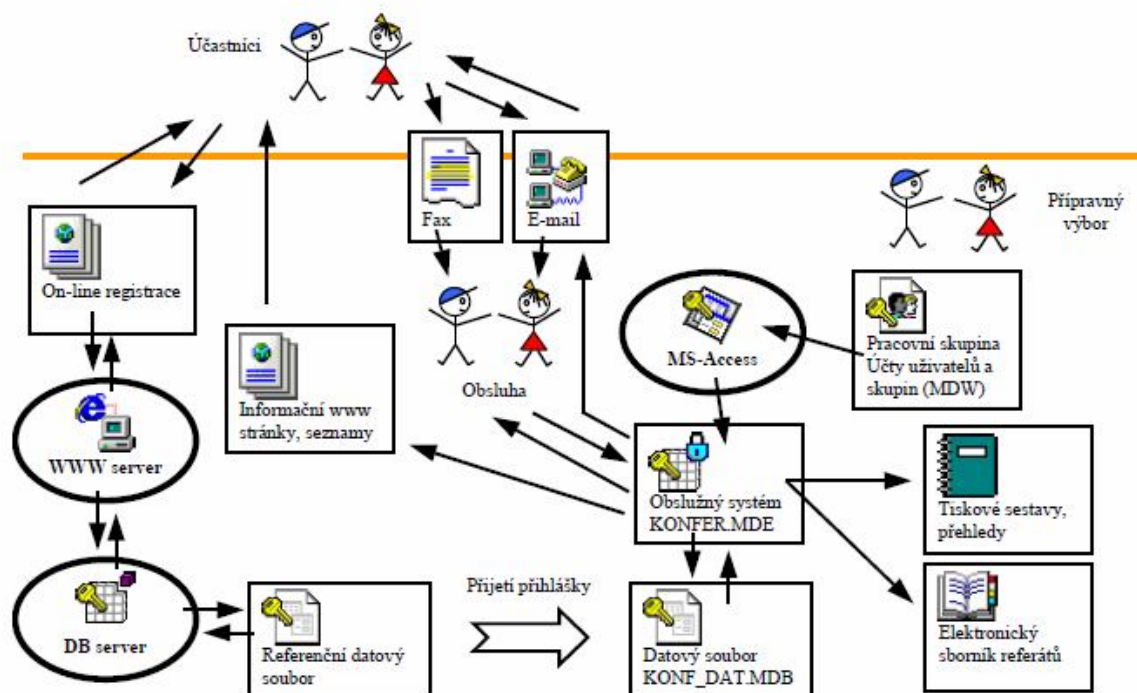
Katedra automatizační techniky a řízení již nějakou dobu využívá systém pro podporu organizace odborných akcí. Tento systém vznikl na katedře po dobu asi 15ti let a je rozdělen na část desktopovou, tvořenou v prostředí MS Access a část webovou, vytvořenou v ASP. Databáze, ze které obě aplikace čerpají data, je MS SQL Server (obr. 3).



Obr. 3 – Schéma využití databáze webovou i desktopovou částí

Původně byl tento systém vytvořen pro jednu konferenci, ale postupem času se začal využívat pro více různých akcí pořádaných katedrou, nebo i akcí celoškolských.

Struktura celého systému je znázorněna na obrázku 4. Účastníci mají dvě možnosti, jak se na danou akci zaregistrovat. Přes webové rozhraní, které zpracuje jimi poskytnuté informace a zařadí je mezi účastníky konference, nebo posláním faxu, či emailu obsluze (administrátorovi) systému, který je poté ručně zavede do databáze systému Konfer.

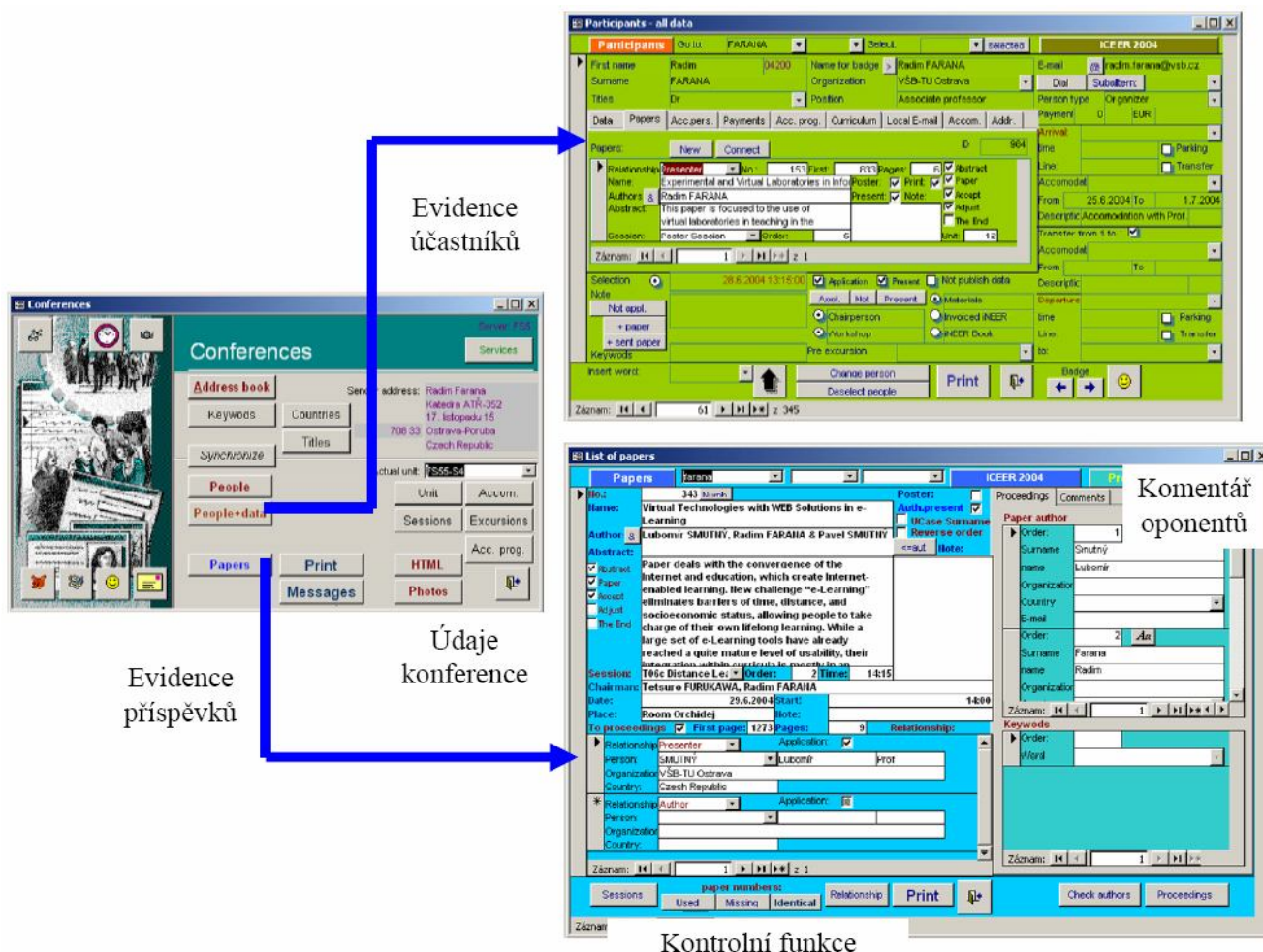


Obr. 4 – Struktura a funkční vztahy stávajícího systému, [FARANA 2005]

3.1 Desktopová část - Konfer

Hlavní služby databázové aplikace Konfer je možno rozdělit do následujících významných oblastí:

- Evidence účastníků, včetně doprovodných osob, informací o příspěvcích, exkurzí, ubytování a finančních náležitostí
- Evidence příspěvků včetně vyjádření oponentů, zařazení do programu jednání a sledování průběhu zpracování příspěvku a řadou kontrolních funkcí včetně kontroly existence souborů s plnými texty příspěvků.
- Podpora tvorby sborníků příspěvků od sborníku abstraktů až po vlastní sborník příspěvků v elektronické i tištěné podobě. Hlavní služby této části aplikace jsou ukázány na obrázku 5. Pro elektronický sborník systém vygeneruje všechny potřebné soubory obsahu, rejstříku autorů i klíčových slov. Pro tištěný sborník je důležitá hlavně podpora stránkování sborníku a generování obsahu a rejstříku.[FARANA 2005]



Obr. 5 - Hlavní části desktopového řešení aplikace Konfer., [FARANA 2005]

3.2 Uživatelská webová část

Uživatelská webová část je dostupná z internetu. Lze v ní využívat následujících možností.

- Účastník se zaregistruje na webu, kde poskytne údaje o svojí osobě. Zvolí si uživatelské jméno a heslo, pod kterým se bude přihlašovat. Registrace je povolena jen v určitém časovém období konání konference.
- Do určitého data je povoleno vkládat příspěvky, kterými se na konferenci bude účastník prezentovat. Existuje také možnost vložit příspěvek po uzávěrce. Účastník tento svůj příspěvek může také do určitého data editovat.
- Po uzávěrce příspěvků administrátor zvolí vhodné kandidáty na recenzi příspěvků a rozešle jim emailem žádosti ke zhodnocení daných prací. Recenzenti mají také možnost tuto práci odmítnout, ať už z jakéhokoliv důvodu, což pak vede ke zvolení jiných recenzentů. Případně se přiřazují recenzenti k příspěvkům, které byly odevzdány po uzávěrce.
- Příjem hodnocení příspěvků od recenzentů. Ti v předem vytvořeném textovém dokumentu zaškrtnou odpovědi na otázky ohledně příspěvku, kde na konci mají možnost ještě doplnit recenzi svým komentářem.
- Vygeneruje se seznam účastníků dané konference a také se vygeneruje sborník příspěvků uvedených anotacemi spolu také s možností stáhnutí celého příspěvku.

Vzhled webu je tvořen hlavičkou s názvem semináře a datem konání. Pod nadpisem se nachází logo katedry a napravo od něj klasický hlavičkový obrázek. Obsah webu je rozdělen na dva vertikální sloupce. V levém je menu dole s novinkami a vpravo od něj je obsah stránky. Web je veden ve dvou jazykových mutacích, české a anglické.


Jako první v menu je odkaz domů, což je standardní odkaz na hlavní stránku webu. Dále je zde výzva autorům, kde si účastníci mohou přečíst nějaké organizační pokyny jako např. poplatek za účast, konečný termín odevzdání příspěvků atd.


V třetím odkazu aplikace nabízí účastníkovi registraci, při které zadává své uživatelské jméno a heslo, které je potřeba pro kontrolu zadat dvakrát. Nebo pokud je již registrován, může se v té samé sekci přihlásit. Poslední možností v této sekci je nechat si zaslat zapomenuté heslo na email. Na email mu systém odešle staré heslo.

Přes menu si také návštěvníci webu mohou prohlédnout program akce, jednotlivé účastníky seřazené podle abecedy s možností zaslat jim email. Je zde sborník příspěvků, fotogalerie z proběhnuté akce, programové výbory a kontakt. Úplně vespod se nachází patička s vyhrazením práv.

XXXIII. Seminář ASŘ 2008

Ostrava, 25.4.2008





- [Domů](#)
- [Výzva autorům](#)
- [Registrace](#)
- [Program](#)
- [Účastníci](#)
- [Sborník příspěvků](#)
- [Fotogalerie](#)
- [Programové výbory](#)
- [Kontakt](#)
- [English version](#)

Novinky:

Sborník plných textů příspěvků je přístupný v sekci [sborník příspěvků](#).

Prohlédněte si fotografie ze semináře.

Organizátoři

Katedra automatizační techniky a řízení, VŠB - Technická univerzita Ostrava

Informace o semináři

Navazuje na tradici odborných konferencí, seminářů a workshopů se zahraniční účastí, pořádaných na VŠB TU Ostrava již od roku 1976 pod hlavičkou "**Seminář ASŘ**".

Vytváří prostor pro prezentaci výsledků odborně vědecké práce doktorandů a jejich školitelů, spolupracovníků školy a dalších specialistů z technické praxe z oboru automatického řízení, měřících systémů, aplikace počítačů a počítačových sítí pro realizaci informačních, diagnostických a řídicích systémů.

Souběžně se seminářem probíhá dvanáctý ročník **mezinárodní soutěže studentské tvůrčí a odborné činnosti STOČ 2008** a umožní kontaktovat nadané studenty z oblasti automatizace, informatiky a řízení.

Umožňuje výměnu zkušeností z návrhu a realizace konkrétních aplikačních úloh měřících, diagnostických, automatizačních a řídicích systémů v teorii i v průmyslové praxi. Představuje nová řešení, algoritmy, prototypové sestavy a programy v oblasti měření, diagnostiky a řízení, výrobních i nevýrobních procesů.

Seminář je určen uživatelům měřících, diagnostických a řídicích systémů, technikům a technologům automatizovaných systémů řízení, pracovníkům technického rozvoje a projekce se zaměřením na měření a regulaci, automatizaci, řídicí a informační systémy, učitelům a doktorandům z oblasti automatizace, řízení a aplikované informatiky.

Copyright © 2008 Katedra automatizační techniky a řízení, VŠB-Technická univerzita Ostrava.

Obr. 6 – Vzhled stránek při posledním použití portálu k 38. semináři ASŘ 2008

3.3 Administrace webové části

K administraci internetových stránek (obr. 7) odborné akce má přístup pouze omezený počet uživatelů. Bývá to většinou jeden člověk, např. který má za úkol úpravu obsahu webu.

Administration Console

Administrator login name: 'smutny2008'.

New password: retype:

Administrator's data			
Title: Dr	Name for Badge: Pavel SMUTNÝ		
Surname: SMUTNÝ	First name(s): Pavel		
Affiliation: VŠB-TU Ostrava	Position: Assistant Professor		
Address: 17.listopadu 15			
City: Ostrava-Poruba	State:	ZIP Code: 70833	
Country: Czech Republic	E-mail: pavel.smutny@vsb.cz		
Telephone: 597323511	Fax:		

After click to *List of all users* button it can be editing particular users.

After click to *List of accomodation* button it can be editing particular accomodation.

After click to *List of all papers* button it can be editing particular papers.

After click to *List of all sections* button it can be editing particular sections.

After click to *Programme* button it can be shown detailed programme.

After click to *Paper processing* button it can be shown state of all papers.

All data from choosen table will be shown.

Output from web system prepared on: 15.8.2008 13:03:46
In case of problems contact our webmaster

Obr. 7 - Vzhled administrace k webu konference

Po přihlášení do administrace se zobrazí formulář s osobními údaji administrátora. Pod ním se nachází menu, přes které je možno upravovat informace účastníků konference, ubytování, sekce program atd.

Jako první v menu se nachází odkaz *List of users*, který vypíše všechny účastníky dané akce tříděné sestupně podle abecedy. U každého uživatele si administrátor může nechat vypsát jeho údaje, měnit je a nebo jej smazat. Každý z účastníků má u sebe uvedeny osobní údaje, doprovodné osoby, ubytování, příspěvky a exkurze.

Odkaz *List of acomodation* slouží k vypsání všech dostupných ubytovacích míst.

Odkazem *List of all papers* si administrátor zobrazí seznam všech příspěvků, které budou na konferenci prezentovány. U každého příspěvku je uvedeno jméno autora, nebo pokud je jich více, tak všech autorů. Dále je zde možnost si nechat vypsát informace o jednotlivých příspěvcích, kde patří identifikační číslo, autoři, název příspěvku a abstrakt. Všechny tyto údaje kromě identifikačního čísla, které je automaticky přidělováno systémem může administrátor měnit. Je také možno příspěvek smazat a nebo jej přesunout do jiné sekce.

Po kliknutí na odkaz *Programme* se vypíše program konference rozdělený do jednotlivých sekcí spolu s předsedou dané sekce a účastníky, kteří mají v této sekci prezentovat své příspěvky. Je možné zvolit sekci a nechat si tak vypsát pouze její časový program.

Přes odkaz *Paper processing* se administrátor dostane na stránku s výčtem všech příspěvků a informacemi o jejich stavu. Může zde zjistit, jestli byl k příspěvku již dodán abstrakt, jestli byl poslán soubor s textem daného příspěvku, zdali byl již příspěvek zkontrolován, jestli byl zpracován a vytištěn.

Posledním odkazem si lze vypsat obsah tabulky z databáze. Na výběr jsou zde tři tabulky a sice tabulka účastníků, tabulka příspěvků a tabulka zemí.

XXXIII. ASR '2008 Seminar
 25. 4. 2008 - VŠB-TU Ostrava

Programme

S1 Morning session 1

Reload

April 25, 2008, 9:20 - 10:40 : S1 Morning session 1

April 25, 2008, 9:20 - 10:40 : S1 Morning session 1
- Chairperson: prof. Dr. RNDr. Lubomír Smutný, Ing. Jozef Futó, PhD.

Order	Authors	Title	Note
1	MORÁVKA, Jan & MICHALEK, Karel	Cybernetic Anisochronous Model of the RH Process	
Comment	Add new comment		
2	KLEČKA, Radim	Interface between AMESim and MATLAB/Simulink	
Comment	Add new comment		
3	KOPČEK, Michal & KUNIK, Stanislav	Dynamic Model of Multi – Machine Power System: The Mathematical Background	
Comment	Add new comment		
4	MAHDAL, Miroslav	Selected Types of Wireless Technologies and Their Applications	
Comment	Add new comment		
5	OTTE, Lukáš	Application of Petri Nets in Deep Coal Mines Transport	
Comment	Add new comment		

[Return to Content](#)

Return to administration console

Output from web system prepared on: 13.1.2009 13:09:08
In case of problems contact our webmaster

Obr. 8 – Výpis programu sekce 1 ze Semináře ASŘ

4 Nedostatky webové části

Webová část má určité nedostatky, které budou v nové aplikaci odstraněny, popř. řešeny jinak, než tomu bylo doposud.

Největším nedostatkem je špatně vyřešená možnost zajištění ubytování pro účastníka spolu s doprovodem. Nepočítalo se s možností, že by účastník mohl přijet, nebo odjet z místa konání konference v jiný termín, než jeho doprovod, což se pak v praxi ukázalo jako častý jev. Nynější systém funguje tak, že si účastník vybere z nabídky hotelů, vybere typ pokoje (jednolůžkový, vícelůžkový atd.), popř. vybere cenu a zadá datum příjezdu a odjezdu z hotelu či jiného ubytovacího střediska. Není ovšem možno zadat různé data příjezdu a odjezdu jednotlivých doprovodných osob. Je tedy možno zadat pouze jedno datum, které je pro všechny společné. Do budoucna je nutné, aby tato možnost byla zprostředkována, což bude řešeno úpravou databáze a následným vyřešením problému přímo v nové webové aplikaci.

Druhý největší nedostatek webové aplikace je způsob psaní recenzí k příspěvkům. Doposud museli recenzenti, tedy lidé, kteří dostali od administrátora přidělený nějaký příspěvek, jenž měl být prezentován na konferenci a ke kterému tedy měli napsat posudek, vyplňovat soubor ve formátu pdf, nebo doc a emailem jej zaslat zpět administrátorovi. Takovýto způsob je pro uživatele poměrně složitý a také vůbec nevypadá profesionálně.

Nové řešení recenzí bude vypadat následovně. Recenzentovi, který se přihlásí, se v menu objeví odkaz *Recenze*. Pokud bude chtít napsat posudek k příspěvku, objeví se mu po kliknutí na tento odkaz formulář podobný tomu na obrázku 9.

Název článku:	
Autor:	
Teoretický přínos:	výjimečný výborný dobrý nedostatečný
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Aplikační přínos:	výjimečný výborný dobrý nedostatečný
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Srozumitelnost:	výjimečný výborný dobrý nedostatečný
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Celkové hodnocení:	výjimečný výborný dobrý nedostatečný
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Doporučení:	výjimečný výborný dobrý nedostatečný
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Komentář:	<div></div>

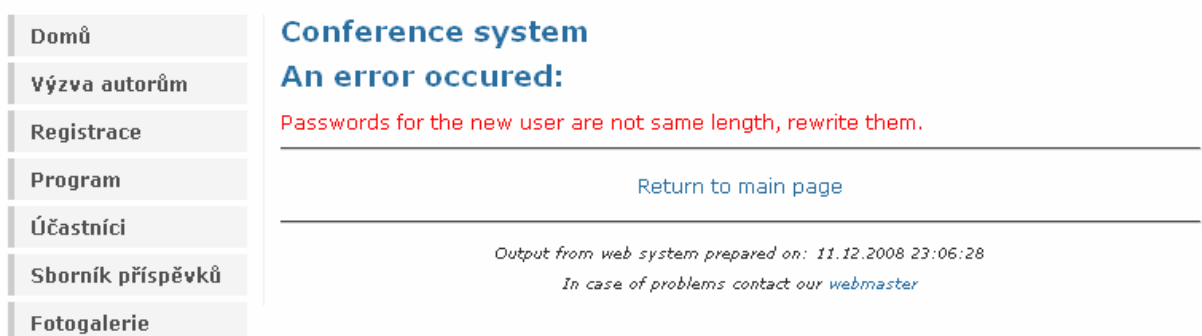
Obr. 9 – Návrh formuláře pro recenze příspěvků

Název článku a Autor již bude předvyplněn. Recenzent si pouze vybere z nabízených možností (radio button). Dole ve formuláři ještě bude moci vyplnit slovní komentář a doplnit tak posudek o své vyjádření.

Jako další je zapotřebí změnit tzv. login, tedy způsob přihlašování účastníků do webového rozhraní. Nynější situace je taková, že přihlašovací jméno si každý uživatel volí při registraci. Toto jméno však zůstávalo unikátní v rámci celé databáze. Což mělo za důsledek to, že v případě zájmu registrace na jinou akci, bylo nutno se zaregistrovat pod jiným přihlašovacím jménem. Místo primárního klíče, kterým bylo doposud uživatelské jméno, se vytvoří položka id uživatele a nastaví se jako primární klíč.

Podrobnější popis všech změn vytvořených v původní databázi je v bodu číslo 5.

Za zmínku také stojí nepříliš vstřícné chování webového rozhraní v případě, kdy narazí na nějakou chybu. Například při nesprávném zadání údajů při přihlašování, celý přihlašovací formulář zmizí a objeví se chybová hláška *Passwords for the new user are not same length, rewrite them* (obr. 10), což s přihlášením nemá nic společného, navíc vrátit se zpět k přihlášení je možno buď přes menu, nebo přes tlačítko zpět v prohlížeči. Pod chybovou hláškou se sice objeví odkaz na návrat na hlavní stranu, tam se ovšem většinou uživatel po nezdařeném přihlášení nemá zájem vracet.



Obr. 10 – Chybová hláška při nesprávném vyplnění přihlašovacího formuláře

Při nesprávném zadání emailu při požadavku na zaslání zapomenutého hesla dokonce zmizí celá stránka a objeví se chybová hláška podobná té z chybného přihlašování. Nyní se sice může uživateli nabídnutý odkaz *Return to main page* (obr. 11) přijít vhod, ale v podstatě mu ani jiná možnost nezbyvá, pokud nechce využít tlačítka zpět v prohlížeči. Podobně jsou řešeny i jiné chyby, např. při zadání neexistující stránky. Navíc jsou tyto hlášky v angličtině jak v české, tak v anglické verzi webu. Takovéto zpracování chybových hlášek snižuje přístupnost webu pro uživatele.

An error occured:

User not known or has not information about E-mail!

[Return to main page](#)

Output from web system prepared on: 11.12.2008 23:13:22
In case of problems contact our [webmaster](#)

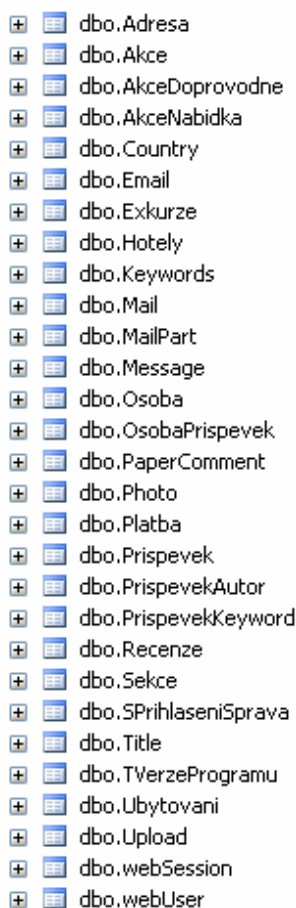
Obr. 11 – Chybová hláška při nesprávném vyplnění formuláře pro zaslání zapomenutého hesla

Řešení, které využívá většina webů psaných v PHP je takové, že chybová hláška se zobrazí nad nebo pod přihlašovacím či jiným formulářem, ale formulář nechá zobrazený, pro možnost opětovného pokusu o vyplnění údajů. Také by bylo možné pomocí Javascriptu naprogramovat vyskakovací okno, které by upozornilo uživatele na nesprávnost zadaných údajů. Nevýhoda takového řešení pak spočívá v tom, že většina internetových prohlížečů podporuje možnost vypnutí Javascriptu, potom by takové řešení bylo zcela nefunkční.

5 Databáze a její změny

Jak již bylo řečeno dříve, desktopová i webová aplikace využívá databázi MS SQL Server. Tato databáze se bude využívat i nadále, bude ji ovšem nutno upravit. V některých případech postačí upravit již existující tabulku, v případě recenzí, menu a nastavení webu bude nutno tyto tabulky vytvořit, protože v minulosti neexistovaly.

Seznam tabulek staré verze databáze je na obrázku 12.




+	dbo.Adresa
+	dbo.Akce
+	dbo.AkceDoprovodne
+	dbo.AkceNabidka
+	dbo.Country
+	dbo.Email
+	dbo.Exkurze
+	dbo.Hotely
+	dbo.Keywords
+	dbo.Mail
+	dbo.MailPart
+	dbo.Message
+	dbo.Osoba
+	dbo.OsobaPrispevek
+	dbo.PaperComment
+	dbo.Photo
+	dbo.Platba
+	dbo.Prispevek
+	dbo.PrispevekAutor
+	dbo.PrispevekKeyword
+	dbo.Recenze
+	dbo.Sekce
+	dbo.SPrihlaseniSprava
+	dbo.Title
+	dbo.TVerzeProgramu
+	dbo.Ubytovani
+	dbo.Upload
+	dbo.webSession
+	dbo.webUser

Obr. 12 – Seznam tabulek databáze Konfer

5.1 Ubytování


Jeden z největších nedostatků aplikace bylo řešení ubytování, bylo tedy nutno udělat změnu v tabulce *Hotely* (obr. 13). Problém byl vyřešen tím, že byly vytvořeny dva nové sloupce *Od* a *Do* formátu *datetime* a sloupec *IDOsoba* s datovým formátem *int*. Do prvních dvou sloupců se bude ukládat datum rezervace ubytování a v *IDOsoba* bude identifikační číslo účastníka konference z tabulky *Osoba*, který ubytování objednal, takže si bude moci objednat ubytování s různým datem příjezdu i odjezdu a potencionálně i v jiných ubytovacích střediscích.

Table - dbo.Hotely			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	HID	int	<input type="checkbox"/>
	IDOsoba	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IAkce	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Type	smallint	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ubytovani	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Room	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Number	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	People	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Od	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	Do	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	Objednано	bit	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 13 – Struktura tabulky Hotely


5.2 Recenze

Recenze v minulosti vůbec nebyly přes databázi řešeny, byla tedy vytvořena nová tabulka *Recenze* (obr. 14), ve které se budou ukládat data týkající se recenzí. Tabulka obsahuje id příspěvku (*IDPrispevek*), ke kterému je psána, id recenzenta (*IDRecenzent*), který ji píše, id akce (*IAkce*), na které je příspěvek prezentován a položku *Recenze*, ve které bude uložen název xml souboru, jenž bude obsahovat znění celé recenze.

Table - dbo.Recenze			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	IDRecenze	int	<input type="checkbox"/>
	IAkce	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDPrispevek	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDRecenzent	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Recenze	text	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 14 – Struktura tabulky Recenze


K recenzím je potřeba mít k dispozici ještě jednu tabulku, která by realizovala vazbu N:N, protože jeden uživatel má možnost psát recenze k více příspěvkům a stejně tak k jednomu příspěvku je možno napsat více recenzí. Byla tedy vytvořena tabulka *Recenzenti*, která obsahuje pouze tři položky, a to *IDRecenzenti*, *IDOsoba* a *IDPrispevek*(obr.15).

Table - dbo.Recenzenti			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	IDRecenzenti	int	<input type="checkbox"/>
	IDOsoba	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDPrispevek	int	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 15 – Struktura tabulky Recenzenti

5.3 Přihlašování


Další změna, kterou je nutné provést, je v tabulce webUser(obr. 16). V této tabulce byl jako primární klíč nastaven sloupec wuName, což je přihlašovací jméno uživatele do webové aplikace. Přihlašovací jméno tedy bylo unikátní v celé databázi. Nyní byla vytvořena položka wuID jako primární klíč, která má zároveň auto increment, což zajistí unikátnost. Přibyla položka *wuAktivacniKod*, do které se ukládá náhodné sedmimístné číslo, které je při registraci odesláno uživateli na email a ten jej musí zadat na webu, aby se jeho účet aktivoval. Položka *wuAktivni* určuje, jestli je účet aktivní, nebo ne.

Table - dbo.webUser			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	wuID	int	<input type="checkbox"/>
	wuName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	wuPWD	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuUnit	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuPerson	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuPermis	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuDate	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuActive	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuDeleted	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuDelDate	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuEmail	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuAktivacniKod	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	wuAktivni	char(3)	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 16 – Struktura tabulky webUser

5.4 Příspěvky


Menším změnám dostala i tabulka *Prispevek*. Vznikly dvě nové položky. Do *PAuthorID* se ukládá id uživatele z tabulky *Osoba*, aby bylo možno rozeznat, kdo příspěvek na web uploadoval a *PSoubor* obsahuje informaci o názvu souboru (obr. 17).

Table - dbo.Prispevek			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	IDPrispevek	int	<input type="checkbox"/>
	IDAkce	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDSekce	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionOrder	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperNumber	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperTime	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperTitle	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperAuthor	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperInical	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperNote	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperAbstract	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperPageFrom	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperPages	smallint	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperPoster	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusAbstract	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusPaper	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusOK	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusMake	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusEnd	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperStatusPrint	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PaperInComme	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
	PAuthorID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	PSoubor	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 17 – Struktura tabulky Prispevek

5.5 Exkurze


Také v tabulce *AkceDoprovodne*, do které se ukládá seznam přihlášených osob na tzv. exkurze, respektive doprovodné akce v průběhu odborné akce, byly učiněny změny. Byla pouze přidána položka *IDExkurze*, která obsahuje id exkurze z tabulky *AkceNabidka*.

Table - dbo.AkceDoprovodne			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	ID	int	<input type="checkbox"/>
	IDOsoba	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	IDExkurze	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ActionName	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ActionDate	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	ActionPerson	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	ActionNote	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 18 – Struktura tabulky AkceDoprovodne

5.6 Termíny odevzdání příspěvků


Nově vytvořená tabulka *wNastaveni* obsahuje tři položky a slouží k uložení dat termínů odevzdání abstraktů a příspěvků. V položce *UzaverkaAbstraktu* resp. *UzaverkaPrispevku* je uloženo datum, do kterého je možno na web odevzdávat abstrakty, resp. příspěvky. V položce *IDAkce* je uloženo id akce, ke které tato data patří.

Table - dbo.wNastaveni			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	IDAkce	int	<input type="checkbox"/>
	UzaverkaAbstraktu	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	UzaverkaPrispevku	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 19 – Struktura tabulky wNastaveni

5.7 Menu


Jelikož má v nové aplikaci administrátor možno měnit obsah odkazů menu, je nutno je ukládat do databáze. Byla proto vytvořena tabulka *wMenu*. Protože web podporuje dvě jazykové mutace, musí být zvlášť položka pro každou z nich (českou resp. anglickou). Tabulka obsahuje položky s názvy jednotlivých odkazů menu (*mPolozka_cz* resp. *mPolozka_en*), s nadpisy stránky (*mNadpis_cz* resp. *mNadpis_en*) a s obsahem jednotlivých odkazů (*mObsah_cz* resp. *mObsah_en*). Dále se odkazy podle něčeho musí řadit a k tomu slouží položka *mPriorita*. Tabulka ještě obsahuje informaci o tom, zdali je odkaz zobrazen (*mZobrazeni*), jestli je permanentní (*mPermanentni*) a ke které akci položka patří (*IDAkce*).

Table - dbo.wMenu			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	mID	smallint	<input type="checkbox"/>
	mIDAkce	tinyint	<input type="checkbox"/>
	mPolozka_cz	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mPolozka_en	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mPriorita	tinyint	<input checked="" type="checkbox"/>
	mZobrazeni	tinyint	<input checked="" type="checkbox"/>
	mNadpis_cz	nvarchar(80)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mObsah_cz	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	mNadpis_en	nvarchar(80)	<input checked="" type="checkbox"/>
	mObsah_en	text	<input checked="" type="checkbox"/>
	mPermanentni	tinyint	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 20 – Struktura tabulky wMenu

5.8 Sekce

V tabulce *Sekce* došlo jen k malé změně, kde byly vytvořeny dvě nové položky pro český resp. anglický název sekce (*SectionName_cz* resp *SectionName_en*). Stará položka *SectionName* byla zachována z důvodu zpětné kompatibility s desktopovou aplikací Konfer. Systém ukládá český název sekce do *SectionName_cz* i do *SectionName*.

Table - dbo.Sekce			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	IDSekce	int	<input type="checkbox"/>
	IDAkce	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionName	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionName_cz	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionName_en	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionChairman	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionDate	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionTimeFrom	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionTimeTo	smalldatetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionRoom	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	SectionNote	nvarchar(255)	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 21 – Struktura tabulky Sekce

6 Nová webová aplikace

Nejvýznamnějším bodem zadání diplomového projektu je vytvoření nového webového portálu odborných akcí. Aplikace má dvě části. Uživatelská část je určena pro návštěvníky webu a případné účastníky konference, kterou stránky prezentují. Administrátorská část je určena pro správu obsahu webu a souhrn dat a informací od uživatelů.

6.1 Obecně o aplikaci

V této kapitole budou shrnuty všeobecné možnosti a vlastnosti aplikace.

6.1.1 Tvorba nové akce

Aplikace je určena ke správě několika odborných akcí nezávisle na sobě. Při tvorbě nové akce je nejdříve nutno se přihlásit do administrační části kterékoli předchozí akce spravované tímto informačním systémem. Pokud je potřeba vytvořit nový účet administrátora, musí se tento nejdříve zaregistrovat v uživatelské části a poté si přepsat v databázi v tabulce *webUser* v položce *wuPermis* číslo na 3, což označuje administrátora.

Po přihlášení do administrační části předchozí akce je nutno vytvořit novou akci. K tomu slouží v menu odkaz *Akce*. Ve výpisu akcí se záměrně zobrazuje id akce, které bude nutno později přepsat v xml souboru *config.xml*.

Nyní je potřeba zkopírovat veškeré soubory webu obsažené na přiloženém CD na server, kde chceme akci provozovat. Na tomto serveru musíme také importovat databázi, kterou je nejlépe vyexportovat z předchozí akce, nebo je možno ji zase nalézt na přiloženém CD ve složce *db*. Přihlašovací údaje pro administrátora v této databázi jsou *admin/admin*.

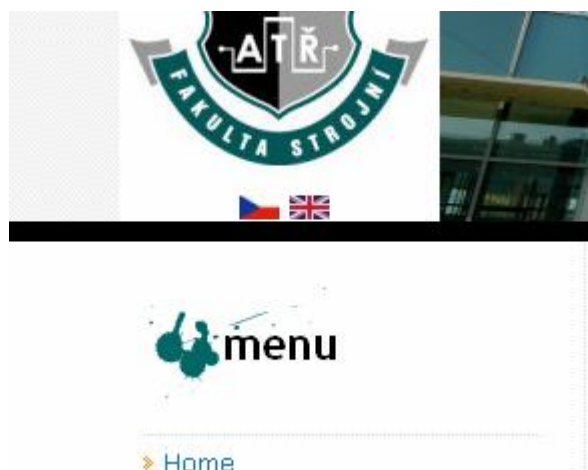
Na serveru bude pravděpodobně nutno přepsat název databáze, ke které se má aplikace připojit. Funkce pro připojení k databázi jsou na dvou místech. V souborech *funkce.php* (řádek 257) a *admin_funkce.php* (řádek 595).

Poslední věc, která se musí změnit na novém umístění aplikace je změna id aktuální akce, kterou jsme dříve vytvářeli, v xml souboru *config.php*.

Samozřejmě je předpokladem, že na serveru, na kterém má aplikace běžet, je nainstalována podpora php a databáze ms sql server. Pro správnou funkčnost aplikace by mělo mít php nastavenou direktivu *magic_quotes_gpc = on* (v php5 je automaticky zapnuta), což lze provést například v souboru *php.ini*. S touto direktivou nastavenou na *off*, by byla aplikace náchylná k útokům označovaným jako sql injection, kdy se útočník snaží změnit znění sql dotazu.

6.1.2 Vícejazykové mutace

Aplikace je vytvořena tak, aby podporovala českou i anglickou verzi stránek. V levé části hlavičky stránky jsou umístěny obrázky vlajek států (obr. 22), kde je možno přepínat jazykovou verzi stránek. Aplikace je psána tak, aby se případně v budoucnu mohla co nejlépe vytvořit další jazyková mutace, ale byl by nutný zásah do kódu i do databáze.



Obr. 22 – Přepínání jazykových mutací

Přepínání jazyků je realizováno pomocí session proměnné `$_SESSION['lang']`, která se nastaví podle zvoleného jazyku na *cz*, nebo *en*. Při přepínání jazykové verze stránek se využívá url, kde se po kliknutí na vlajku nastaví get proměnná *lang*. Při každém načtení jakékoliv stránky se get proměnná kontroluje a nastaví se podle ní session proměnná *lang*.

Textový obsah webu je uložen dvěma způsoby. V databázi je uložen text stránek, které jsou přístupné pro všechny návštěvníky webu i bez přihlášení. Znamená to, že pro každý jazyk je nutno mít zvlášť položku v tabulce a načítat text z položky odpovídající zvolenému jazyku. Při vytváření další jazykové mutace by bylo potřeba vytvořit všechny položky pro tento jazyk. SQL dotazy jsou psané tak, aby reagovaly na řetězec předávaný v session proměnné, takže by automaticky načetly např. položku *mObsah_fr* pro francouzský obsah stránky. Jako defaultní jazyk má aplikace nastavenou češtinu, tzn. že při první návštěvě stránek se automaticky načte český jazyk (do session proměnné se uloží řetězec *cz*).

Druhá část textů je uložena v xml souborech. Xml soubory obsahují texty uživatelské části webu, což je menu, které může návštěvník využívat až po přihlášení a veškeré hlášky aplikace. Ukládání textů do xml souborů má velikou výhodu v tom, že kdykoliv je možno změnit texty na webu aniž by bylo nutno zasahovat do kódu aplikace. Soubory jsou uloženy ve složce *locale*. Každá jazyková mutace má svůj vlastní xml soubor. Vzorová struktura xml dokumentů je na obr. 23. Atribut *key* elementu *message* pro jednotlivé hlášky je vždy stejný, jen textová podoba se liší. V případě vytváření další jazykové mutace a tudíž i xml souboru, by bylo nutné připsat do řídicí struktury switch(soubor funkce.php, řádek 196), která načítá xml soubor podle obsahu session proměnné *lang*, další možnost(case) pro tento nový jazyk.

<pre><!-- MENU --> <message key="menu">Menu</message> <message key="menu_osobni_data">Osobní data</message> <message key="menu_doprovodne_osoby">Doprovodné osoby</message> <message key="menu_ubytovani">Ubytování</message> <message key="menu_prispevky">Příspěvky</message> <message key="menu_recenze">Recenze</message> <message key="menu_exkurze">Exkurze</message> <message key="menu_odhlasit">Odhlásit</message></pre>	<pre><!-- MENU --> <message key="menu">Menu</message> <message key="menu_osobni_data">Personal data</message> <message key="menu_doprovodne_osoby">Accompanying People</message> <message key="menu_ubytovani">Accommodation</message> <message key="menu_prispevky">Papers</message> <message key="menu_recenze">Reviews</message> <message key="menu_exkurze">Excursions</message> <message key="menu_odhlasit">Log out</message></pre>
---	---

Obr. 23 – Ukázka xml dokumentů různých jazykových mutací, nalevo cz.cml, napravo en.xml

6.1.3 Nastavení webu

Pokud má aplikace spravovat několik různých akcí(konferencí, seminářů) najednou, je nutno, aby nějak poznala, kterou akcí se má právě zabývat. V administraci je toto řešeno hned po přihlášení, kdy se zvolí z roletkového menu, kterou aplikaci chceme spravovat.

V uživatelské části aplikace to samozřejmě není možné řešit takovýmto způsobem. Proto vychází aplikace z informací uložených v xml dokumentu s názvem config.xml(obr. 24) ve složce config (config/config.xml). Pokud se tedy rozhodne administrátor pro vytvoření nové akce, musí se přihlásit do administrační části aplikace, vytvořit novou akci a poté přepsat v config xml id v elementu *id_aktualni_akce*(viz. 6.1.1).

Takovýchto informací je v dokumentu více, například názvy permanentních odkazů. Jsou to položky menu, které vidí všichni uživatelé i bez přihlášení, ovšem na rozdíl od ostatních položek není možné měnit jejich obsah. Jsou to položky *Účastníci* a *Sborník příspěvků*. Tyto položky administrátor ani nemůže smazat. Pokud by se to ovšem jakýmkoliv způsobem podařilo, obnoví se automaticky při novém přihlášení do administrace.

Dále je zde uložen obsah hlavičkových meta tagů *description* a *keywords*. Je vhodné je mít odlišné pro každou akci.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<config>
  <id_aktualni_akce>1</id_aktualni_akce>

  <permanentni_odkaz>
    <cz>Účastníci</cz>
    <en>Participants</en>
  </permanentni_odkaz>

  <permanentni_odkaz>
    <cz>Sborník příspěvků</cz>
    <en>List of papers</en>
  </permanentni_odkaz>

  <keywords>Seminář ASŘ 2009, VŠB-TUO,
    Katedra Automatizační techniky a řízení</keywords>

  <description>Seminar for exchange of
    experience from design and implementation
    of actual application in control theory and
    industrial product design and manufacturing
    practice. </description>
</config>
```

Obr. 24 . – Struktura souboru config.xml

6.1.4 Bezpečnost

V každé webové aplikaci je nutno dbát na určitou bezpečnost. Tento systém je zabezpečen ze několika hlavních úhlů pohledu.

Při každém vkládání dat uživatele, se vstupní data kontrolují funkcí *strip_tags*, která odstraní jakékoliv tagy(html, javascript), které v datech nemají co dělat a mohly by poškodit strukturu či běh aplikace.

Ve většině případů, kdy je nutno přenést určitou informaci mezi jednotlivými stránkami (soubory) aplikace, je využito super globální pole GET, což znamená, že se data přenášejí přes url. Jelikož adresu url může kdokoli měnit, je nutno mít v aplikaci ošetřenu možnost, že se tak stane. Aplikace je vytvořena tak, aby se při každém mazání resp. úpravě dat přesvědčila, zdali se někdo nesnaží smazat, resp. upravit data, která by neměl mít možnost měnit.

Aplikace je také chráněna proti útokům označovaných *session fixation*. Podstata tohoto útoku spočívá v uhodnutí session identifikátoru útočníkem, který by se posléze mohl přihlásit do aplikace za uživatele postiženého tímto útokem. Při každém načtení nové stránky je použita funkce *session_regenerate_id()*, která tento útok eliminuje změnou session identifikátoru.

Na konci kapitoly 6.1.1 byla zmínka o útoku zvaném *sql injection*. Proti tomuto útoku je aplikace chráněna také. Předpokládá se ovšem, že direktiva jazyka php *magic_quotes_gpc* je nastavena na hodnotu *on*. Poté již stačí uzavírat všechna data v sql dotazech, která pocházejí od uživatelů uzavírat do apostrofů.

6.2 Uživatelská část

Návštěvníkovi přicházejícímu na stránku s úmyslem účastnit se semináře či konference, kterou stránka prezentuje, se jako první logická věc, kterou by mohl provést, nabízí registrace (obr. 25).



The screenshot shows a login form with the title "přihlášení" in a large, bold, black font. To the left of the title is a small red graphic of a splash or flower. Below the title are two input fields: "Jméno:" and "Heslo:". Below the "Heslo:" field are two links: "registrace" and "zapomenuté heslo", both in blue text. At the bottom is a button labeled "Přihlásit" in a blue box.

Obr. 25 - Přihlašovací formulář.

6.2.1 Registrace

Po kliknutí na odkaz *registrace*, se uživateli zobrazí registrační formulář (obr. 26), kde musí vyplnit všechny údaje a poté potvrdit tlačítkem *Zaregistrovat*. Pokud byly údaje vyplněny správně, aplikace odešle na zadanou emailovou adresu tzv. potvrzovací email, ve kterém se nachází náhodné sedmimístné číslo, které je nutno při prvním pokusu o přihlášení do systému zadat, aby byl uživatelský účet aktivován.



The screenshot shows a registration form with the title "REGISTRACE" in a bold, black font. Below the title are six input fields: "Přihlašovací jméno:", "Heslo:", "Zopakovat heslo:", "Email:", "Jméno:", and "Příjmení:". Each field has a small asterisk (*) to its right, indicating it is a required field. At the bottom is a button labeled "Zaregistrovat" in a blue box. Below the button is a note: "* tyto údaje jsou povinné".

Obr. 26 – Registrační formulář

Po odeslání dat při registraci jsou na tato data použity funkce *trim*(ořeže prázdné znaky před a za řetězcem) a *strip_tags*(odstraní z řetězce jakékoliv html a php tagy). Ošetřená data se nejdříve uloží do tabulky *Osoba*. Jméno(*FirstName*) a příjmení(*Surname*), začáteční písmeno příjmení bez diakritiky(*PersonInicial*) a id akce, na kterou se uživatel registruje(*IDAkce*). Hned poté se vytvoří nový účet v tabulce *webUser*, kde se uloží jméno(*wuName*) a heslo(*wuPWD*), id akce(*wuUnit*), id osoby z tabulky *Osoba*(*wuPerson*), práva(*wuPermis*), email(*wuEmail*), aktivační číslo(*wuAktivacniKod*) a informace, zda je účet aktivní(*wuAktivni*).

Začáteční písmeno příjmení, uložené v položce *PersonInicial*, se využívá v sql dotazu při generování seznamu účastníků a sborníku příspěvků.

Heslo se do databáze ukládá zašifrované funkcí *sha1*. Pokud by tedy někdo zjistil přístupové údaje k databázi, nemohl by zjistit hesla uživatelů. *Sha1* je hashovací funkce, která z řetězce vytvoří 40timístný hash, který nelze zpátky rozšifrovat.

V aplikaci existují dva druhy uživatelů, kteří se dělí podle práv. Práva označená číslem 1 jsou automaticky nastavena každému účtu při registraci do systému. Práva s číslem 3 označují administrátora.

Při každém generování nového aktivačního čísla, se kontroluje, jestli již nebylo někdy dříve vygenerováno, aby nikdy nebylo vygenerováno jedno aktivační číslo vícekrát.

Jakmile uživatel při přihlášení zadá správné přihlašovací jméno i heslo, objeví se mu místo přihlašovacího formuláře uživatelská část menu (obr.27).



Obr. 27 . – Uživatelské menu

6.2.2 Osobní data

Jako první v uživatelském menu je odkaz *Osobní data* (obr. 28). Povinné údaje jsou pouze Jméno, Příjmení a Email, které byly zadány již při registraci. Kromě titulu a země se všechna data zadávají ručně. Titul se vybírá ze seznamu, který je načten z tabulky *Title*. Seznam zemí se pak načítá z tabulky *Country*. Každý uživatel může měnit své osobní údaje do určitého data, které zadává administrátor ve svém rozhraní. Všechny údaje se ukládají do tabulky *Osoba*.

Jméno na jmenovku:	<input type="text" value="Pavel Matoška"/>
Titul:	<input type="text" value="Bc."/> ▼
Jméno:	<input type="text" value="Pavel"/>
Příjmení:	<input type="text" value="Matoška"/>
Adresa:	<input type="text" value="Družby 1431"/>
PSČ:	<input type="text" value="755 02"/>
Město:	<input type="text" value="Vsetín"/>
Stát:	<input type="text"/>
Země:	<input type="text" value="Czech Republic"/> ▼
Telefon:	<input type="text" value="731 418 464"/>
Fax:	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text" value="pavel.matoska@seznam.cz"/>
Organizace:	<input type="text" value="VŠB"/>
Funkce:	<input type="text" value="student"/>
<input type="button" value="Uložit"/>	

Obr. 28 – Formulář pro vyplnění osobních dat

6.2.3 Doprovodné osoby

Každý účastník konference si může na webu registrovat své doprovodné osoby. Může se jednat o přátele, členy rodiny atd. V minulosti se stávalo, že to byli i spoluautoři příspěvků, což není původní zamýšlené využití doprovodných osob. Pro každou doprovodnou osobu je nutno vyplnit minimálně jméno a příjmení. Jinak lze vyplnit všechny údaje jako o kterékoliv jiné osobě. Po odeslání informací, se osoba uživateli zobrazí v seznamu jeho doprovodných osob (obr 29). Osoby je možno přidávat až do data, které určí administrátor ve svém rozhraní. Hlavní rozdíl mezi uživatelem a jeho doprovodnými osobami z hlediska aplikace je v tom, že doprovodné osoby nejsou zahrnuty v seznamu účastníků. Stejně jako u *Osobních dat* se data ukládají do tabulky *Osoba* s jedním rozdílem a to, že do položky *IDMaster* se uloží id osoby, která si doprovodnou osobu v systému vytvořila. Počtem doprovodných osob je také omezen maximální počet pokojů, které si uživatel může rezervovat a kolik lidí může maximálně přihlásit na exkurzi.

Přidat doprovodnou osobu

Jméno	upravit	odebrat
Jaroslav Levý	upravit	odebrat
Pavel Novák	upravit	odebrat
Stanislav Zatáčka	upravit	odebrat

Obr. 29 – Doprovodné osoby

6.2.4 Ubytování

Aplikace nabízí možnost rezervovat si ubytování (obr. 30). Tady je jedna z největších úprav oproti starému systému, kdy nebylo možno zamluvit si více různých ubytování s různými daty příjezdu a odjezdu z hotelu či ubytovny. Při rezervaci ubytování uživatel vybere z rolovacího seznamu hotel, ve kterém chce nocovat, musí vyplnit kolik pokojů a datum příjezdu(od) i odjezdu(do). Datum se zadává ve formátu D.M.RRRR (1.1.2009), nebo DD.MM.RRRR (01.01.2009). Seznam hotelů zadává administrátor ve svém rozhraní a ten se účastníkovi načítá z tabulky *Ubytovani*. Rezervované ubytování se potom ukládá do tabulky *Hotely*, kde se uloží id akce, na kterou rezervaci platí (*IDakce*), název hotelu (*Ubytovani*) a druh pokoje (*Room*). Neukládá se zde id ubytování z toho důvodu, pokud by si účastník objednal ubytování v předstihu a mezitím se např. změnila cena.

Rezervace ubytování

Hotel:	HARMONIKA - single (800 CZK)	▼
Počet:	1	
Od:	01.07.2009	DD.MM.RRRR
Do:	03.07.2009	DD.MM.RRRR
<input type="button" value="Uložit"/>		

Obr. 30 – Formulář pro rezervaci ubytování

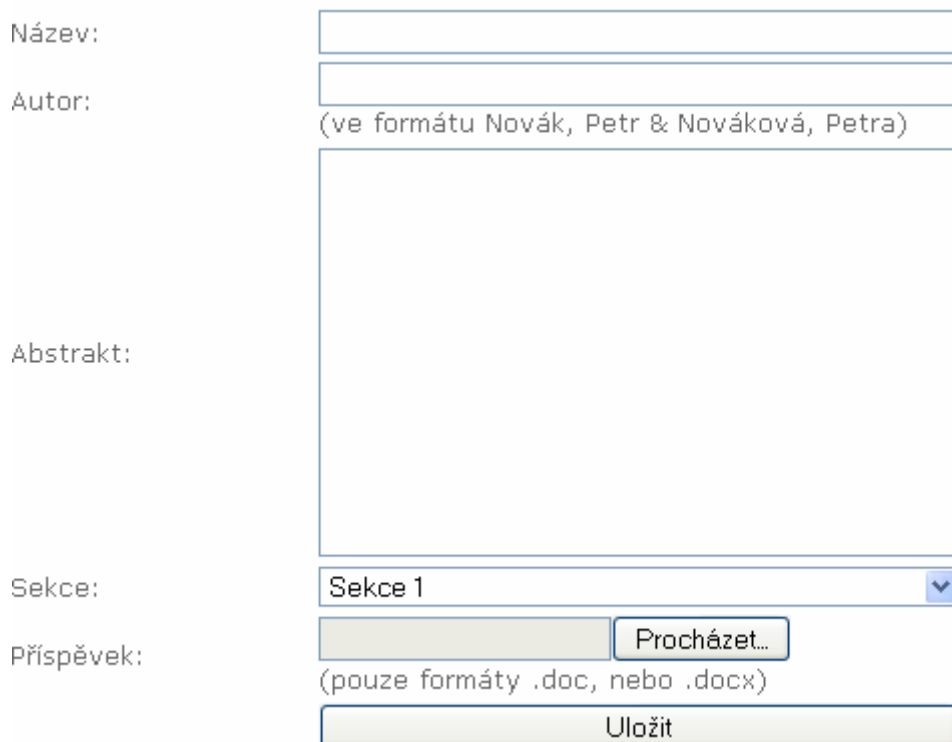
Pokaždé při odeslání dat k rezervaci, se objeví hotel v seznamu objednaných ubytování (obr. 31).

Místo	Od	Do	Pokoj	Počet	upravit	Zrušit
AHOJ hotel	01.08.2009	03.08.2009	single (400 CZK)	1	upravit	Zrušit
Koleje	01.07.2009	06.07.2009	single (300 CZK)	1	upravit	Zrušit

Obr. 31 – Seznam rezervovaných ubytování

6.2.5 Příspěvky

Nejvýznamnější možností celého systému je shromažďování příspěvků účastníků konference. Příspěvky se nahrávají na server ve formátu doc (docx). O příspěvku je nutno vyplnit jeho název, autora/y, abstrakt a vybrat sekci, která příspěvku odpovídá (obr. 32).



Formulář pro upload příspěvku obsahuje následující prvky:

- Název: textové pole
- Autor: textové pole s nápovědou "(ve formátu Novák, Petr & Nováková, Petra)"
- Abstrakt: velké textové pole
- Sekce: dropdown menu s vybranou "Sekce 1"
- Příspěvek: textové pole s tlačítkem "Procházet..." a nápovědou "(pouze formáty .doc, nebo .docx)"
- Uložit: tlačítko

Obr. 32 – Formulář pro upload příspěvku

System rozlišuje dva druhy tzv. uzávěrek - uzávěrku abstraktů a uzávěrku příspěvků. Je totiž běžnou praxí, že do určitého data se odevzdávají abstrakty k příspěvkům a příspěvky se odevzdávají až později. Je tedy možné nejdříve vypsát všechny data bez uploadu příspěvku a ten dodat později. Obě tato data zadává administrátor ve svém rozhraní. Přes odkaz *upravit* je možno do doby určené administrátorem upravovat příspěvek a např. nahrát novou verzi příspěvku, která přemaže ten starý.

Po odeslání dat se uživateli objeví seznam příspěvků (obr. 33). Nad výpisem příspěvků jsou červeně zvýrazněné termíny, do kdy je možno vypsát/upravit abstrakt respektive příspěvek.

Příspěvky se ukládají do tabulky *Prispevek*. Ukládá se id akce, ke které příspěvek patří (*IDAkce*), id sekce, ke které uživatel svůj příspěvek přiřadil (*IDSekce*), název příspěvku (*PaperTitle*), autor příspěvku (*PaperAuthor*), první písmeno příjmení osoby bez diakritiky, která příspěvek uploadovala (*PaperInicial*), abstrakt příspěvku (*PaperAbstract*), id uživatele (*PAuthorID*), a název souboru (*Psoubor*). Aplikace soubor přejmenuje na tvar *jmeno_prijmeni_id.pripona*. Název souboru je zbaven diakritiky a je k němu přidáno id příspěvku pro zajištění unikátního názvu.

Termín odevzdání abstraktů je **01.06.2009.**

Termín odevzdání příspěvků je **01.07.2009.**

[Přidat příspěvek](#)

Název	upravit	smazat
Experience with Initial Operation of E-learning Courses and their Evaluation	upravit	smazat
TQM System Application at the University and the Achievements	upravit	smazat

Obr. 33 – Výpis příspěvků

6.2.6 Recenze

Další velice významnou částí aplikace je psaní recenzí k příspěvkům ostatních uživatelů. Uživateli je poskytnuta možnost prohlédnout si příspěvek (odkaz *prohlédnout*) a pak na něj napsat recenzi (odkaz *napsat recenzi*, obr. 34).

Byly Vám přiděleny 2 příspěvky k recenzi.

Název	Autor	View	Napsat recenzi
Experience with Initial Operation of E-learning Courses and their Evaluation	BABIUCH, Marek	prohlédnout	napsat recenzi
Acceleration and Force Measurement on Car Mobile Parts	WINSLOW, Thomas	prohlédnout	napsat recenzi

Obr. 34 – Výpis recenzí

Vzhled formuláře (obr. 36) pro recenzi je generován z xml dokumentu. Hlavní důvod tohoto řešení, je jednoduchá možnost změny vzhledu formuláře u jiných odborných akcí. Česká resp. verze formuláře se načítá ze souboru *recenze_cz.xml* resp. *recenze_en.xml* ve složce *recenze_zdroj*. Administrátor může změnit jeho strukturu (obr. 35), ale je nutno to udělat ručně, ne přes administraci. Vyplněné recenze se pak ukládají do složky *recenze*.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<recenze>
  <bod>
    <prvek input="radio">výjimečný</prvek>
    <prvek input="radio">výborný</prvek>
    <prvek input="radio">dobrý</prvek>
    <prvek input="radio">nedostatečný</prvek>
    <text>Teoretický přínos</text>
    <value></value>
  </bod>
</recenze>
```

Obr. 35 – část xml souboru pro generaci html formuláře pro recenze

Název:	Experience with Initial Operation of E-learning Courses and their Evaluation
Autor:	BABIUCH, Marek
Teoretický přínos:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Aplikační přínos:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Praktický přínos:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Srozumitelnost:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Celkové hodnocení:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Doporučení:	<input type="radio"/> výjimečný <input type="radio"/> výborný <input type="radio"/> dobrý <input type="radio"/> nedostatečný
Komentář:	<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>

Uložit

Obr. 36 – Formulář pro recenzi příspěvku

6.2.7 Exkurze

Uživateli je také poskytnuta možnost přihlásit se na nějakou exkurzi, popř. jinou doprovodnou akci, která je pořádána za běhu odborné akce. Seznam exkurzí je uložen v tabulce *AkceNabidka*, do které je ukládá administrátor přes své rozhraní. Na exkurze je možno se přihlásit odkazem přihlásit u každé exkurze ve jejich seznamu (obr. 37). Maximální počet osob, které může uživatel na exkurzi přihlásit, je počet jeho doprovodných osob zvětšený o jedna (uživatel sám).

Název	Datum	Přihlášeno	pozn.	Pořadatel	
Návštěva hvězdárny	01.07.2009	7/15	sraz v 9:30 u vrátnice	Pavel Novák	Přihlásit
Výlet na Vřesinu	02.07.2009	8/25	v 10:00 před kolejema	Stanislav Zatáčka	odhlásit(3)

Obr. 37 – Seznam exkurzí

Po kliknutí na *přihlásit* musí uživatel vyplnit, kolik osob chce na exkurzi přihlásit, popř. napsat nějakou poznámku a potvrdit stiskem tlačítka *Uložit* (obr. 38).

Přihlášení na exkurzi **Návštěva hvězdárny - 01.07.2009**

Počet osob:

Poznámka:

Obr. 38 – Výzva pro vyplnění počtu osob u přihlášení na exkurzi

V seznamu exkurzí je vidět, kolik lidí je již na exkurzi přihlášeno z možného maxima účastníků. K tomuto číslu se přičte počet osob, které uživatel právě na exkurzi přihlásil. Z exkurze je možno se odhlásit odkazem *odhlásit*. Za odkazem je číslo, které znázorňuje, kolik osob bude odhlášeno.

6.3 Administrační část

Aplikace obsahuje také administrační část, ve které je možno spravovat obsah webu. Pro přístup do administrace je nutno připsat do url text /administrace. Objeví se přihlašovací formulář, kde je nutno vyplnit správně jméno a příjmení. Uživatel, který se chce do administrace přihlásit, musí mít v databázi v tabulce *webUser* v položce *wuPermis* nastaveno číslo 3.

Po přihlášení do administrace se zobrazí administrační menu (obr. 39). Po přihlášení se také spustí dvě funkce. Jedna automaticky vytvoří permanentní odkazy v menu, o kterých byla řeč v kapitole 6.1.3. Taky se vytvoří položka v tabulce *wNastaveni* s id akce, kterou administrátor zvolil při přihlašování, aby se do ní mohly ukládat termíny uzávěrek abstraktů a příspěvků.

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

Obr. 39 – Administrační menu

6.3.1 Uživatelé

Odkazem *Uživatelé* si administrátor zobrazí veškeré osoby zaregistrované na jím právě spravovanou akci (obr. 40), včetně doprovodných osob i administrátorů. Má možnost těmto uživatelům měnit osobní údaje, nebo je smazat.

Výpis uživatelů

Jméno	Upravit	Smazat
Bačík, Tomáš	upravit	smazat
Babiuch, Marek	upravit	smazat
gimli, gimli	upravit	smazat
Chlebek, David	upravit	smazat
Levý, Jaroslav (Doprovodná osoba uživatele Matoška Pavel)	upravit	smazat
Majerík, Petr	upravit	smazat
Matoška, Pavel	upravit	smazat
Matoška, Pavel (Doprovodná osoba uživatele Zapletal Tomáš)	upravit	smazat
Novák, Pavel	upravit	smazat
Novák, Pavel (Doprovodná osoba uživatele Matoška Pavel)	upravit	smazat
Pích, Lukáš	upravit	smazat
Polýnek, Jiří	upravit	smazat
Vala, Milan	upravit	smazat
Zapletal, Tomáš	upravit	smazat
Zatáčka, Stanislav (Doprovodná osoba uživatele Matoška Pavel)	upravit	smazat
Zavadil, Jaromír	upravit	smazat

Obr. 40 – Výpis uživatelů v administraci

6.3.2 Ubytování

Odkaz *Ubytování* (obr. 41) slouží k administraci hotelů či ubytoven, ve kterých si mohou účastníci konference rezervovat ubytování a ke shrnutí již objednaných ubytování. K vytvoření nového ubytování je nutno zadat Název ubytovny a druh pokoje, za který bylo v minulé aplikaci zvykem do závorky psát i cenu. Pod výpisem hotelů je souhrnný výpis všech objednaných ubytování, které patří k aktuální akci.

Hotely se načítají z tabulky *Ubytovani*, objednané pokoje jsou uloženy v tabulce *Hotely*. Aby si administrátor udržel přehled o tom, které pokoje už byly fyzicky rezervovány, může využít zaškrtnávací políčko u každé rezervace. Údaj o tom, jestli byl již pokoj objednán, nebo ne, je uložen v položce *Objednano*.

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

Název: Druh(Cena):

Výpis hotelů

Název	Druh(Cena)	Upravit	Smazat
AHOJ hotel	single (400 CZK)	upravit	smazat
Grand Hotel Hilton Prague	2500 CZK	upravit	smazat
HARMONIKA	single (800 CZK)	upravit	smazat
HARMONIKA	double (1600 CZK)	upravit	smazat
Koleje	single (300 CZK)	upravit	smazat

Výpis objednaných ubytování

Název	Druh(Cena)	Počet	Od	Do	Jméno	Objednáno	Upravit	Smazat
Koleje	single (300 CZK)	1	01.08.2009	03.07.2009	Pavel Matoška	<input type="checkbox"/>	upravit	smazat
AHOJ hotel	single (400 CZK)	2	12.06.2009	14.06.2009	David Chlebek	<input type="checkbox"/>	upravit	smazat
AHOJ hotel	single (400 CZK)	3	13.06.2009	17.06.2009	David Chlebek	<input type="checkbox"/>	upravit	smazat
Grand Hotel Hilton Prague	2500 CZK	8	01.01.2009	31.12.2009	Tomáš Zapletal	<input type="checkbox"/>	upravit	smazat
HARMONIKA	single (800 CZK)	1	02.07.2009	06.07.2009	Pavel Matoška	<input type="checkbox"/>	upravit	smazat

Obr. 41 – Administrace ubytování

6.3.3 Příspěvky

Odkaz *Příspěvky* (obr. 42) slouží k administraci příspěvků a všeho co se jich týká v aktuální akci. Nahoře na stránce jsou dvě formulářová políčka, která slouží k nastavení tzv. uzávěrek. Což znamená termíny, do kdy je nutno odevzdat abstrakty reps. příspěvky. Tato data se uživatelům zobrazují červeně zvýrazněna v odkazu *Příspěvky*.

Pod uzávěrkami následuje výpis všech příspěvků, které byly zatím vytvořeny uživateli. Jsou rozděleny podle příjmení. Kromě toho, že může administrátor příspěvky jakkoliv upravovat (měnit název, abstrakt, autory i sekci), může příspěvku přidělit recenzenta. Uživatel, který bude přiřazen jako recenzent potom bude vyzván, aby napsal na daný příspěvek recenzi. Recenzentů je možno přiřadit více, nebo je také mazat, protože se může stát, že uživatel z jakýchkoliv důvodů recenzi odmítne napsat.

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

Datумы uzávěrek
 Uzávěrka abstraktů: (DD.MM.RRRR) Uzávěrka příspěvků: (DD.MM.RRRR)

B

Autor	Název	Recenzenti	Prohlédnout	Upravit	Smazat
Tomáš Bačik	More Advanced Techniques for Statistical Monitoring of Highly Capable Processes (Tomas_Bacik_1764.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat
Marek Babiuch	Experience with Initial Operation of E-learning Courses and their Evaluation (Marek_Babiuch_1775.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat

M

Autor	Název	Recenzenti	Prohlédnout	Upravit	Smazat
Petr Majerík	Acceleration and Force Measurement on Car Mobile Parts (Petr_Majerik_1754.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat
Petr Majerík	The Support for Control Systems Fundamentals Course (Petr_Majerik_1755.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat
Petr Majerík	Práce, kterou píše Petr Majerík na popud světové globalizace (Petr_Majerik_1756.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat
Pavel Matoška	TQM System Application at the University and the Achievements (Pavel_Matoska_1777.doc)	přidat/změnit	Prohlédnout	Upravit	smazat

Obr. 42 – Výpis příspěvků v administraci

6.3.4 Recenze

Zde si může administrátor prohlédnout, kdo již napsal k příspěvku recenzi (obr. 43), kdo ne a jak tato recenze vypadá. Pokud uživatel ještě recenzi nenapsal, nelze na něj kliknout, jinak se po kliknutí objeví uživatelova recenze.

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

B

Autor	Název	Recenze	Smazat
Tomáš Bačík	More Advanced Techniques for Statistical Monitoring of Highly Capable Processes (Tomas_Bacik_1764.doc)	Babiuch Marek Matoška Pavel	smazat
Marek Babiuch	Experience with Initial Operation of E-learning Courses and their Evaluation (Marek_Babiuch_1775.doc)		smazat

M

Autor	Název	Recenze	Smazat
Petr Majerík	Acceleration and Force Measurement on Car Mobile Parts (Petr_Majerik_1754.doc)	Chlebek David Novák Pavel	smazat
Petr Majerík	The Support for Control Systems Fundamentals Course (Petr_Majerik_1755.doc)	Polýnek Jiří Vala Milan	smazat

Obr. 43 – Vzhled recenzí v administraci

6.3.5 Sekce

Sekce (obr. 44) jsou části konference specifické svou tematikou, do kterých se dělí jednotlivé příspěvky podle toho, do jaké oblasti zasahují. Při uploadu příspěvku uživatelé volí sekci sami. Mají na výběr sekce, které zadá administrátor právě v této části administrace. Sekce jsou uloženy v tabulce *Sekce*. Při zakládání nové sekce je nutno zadat český název (*SectionName_cz*) a anglický název (*SectionName_en*), později je možno doplnit ostatní informace jako *Chairman* (*Chairman*), *Datum* (*SectionDate*), čas začátku (*SectionTimeFrom*), čas konce (*SectionDateTo*), místnost (*SectionRoom*) a poznámku (*SectionNote*).

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

Nová sekce:

Český název sekce: Anglický název sekce:

Český název	Anglický název	Chairman	Datum	Čas začátku	Čas konce	Místnost	Poznámka	Upravit	Smazat
Sekce 1	Section 1	HUGOŠ, J.	15.01.2004	Jan 15 2004 12:00AM	Jan 15 2004 12:00AM	A 753	15 participants at maximum	upravit	smazat
Sekce 2	Section 2	FARANA, R.	15.01.2004	Jan 15 2004 12:00AM	Jan 15 2004 12:00AM	A 753		upravit	smazat
Sekce 3	Section 3	KLÍMA, Josef	01.01.2009	Jan 1 2009 12:00AM	Jan 1 2009 12:00AM	NA2		upravit	smazat
Sekce 4	Section 4	MATOŠKA, Pavel	01.03.2008	Jun 1 2009 12:00AM	Jul 1 2009 12:00AM	A333		upravit	smazat

Obr. 44 – Seznam sekcí v administraci

6.3.6 Exkurze

Při zakládání nové exkurze (obr. 45) je nutno zadat pouze název (*ActionName*) a datum (*ActionDate*). Spolu s těmito daty se do tabulky *AkceNabidka* ukládá také id akce, ke které exkurze patří. Poté je možno doplnit ostatní informace jako je maximální počet lidí, kteří se exkurze mohou účastnit (*ActionPersonMax*), poznámka (*ActionNote*), která většinou slouží k upřesnění informací, např. v kolik hodin a odkud se na exkurzi vyrazí a pořadatel (*ActionOrganizer*).

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

Název: Datum:

Název	Datum	Max. osob	Poznámka	Pořadatel	Upravit	Smazat
Návštěva hvězdárny	01.07.2009	15	sraz v 9:30 u vrátnice	Pavel Novák	upravit	smazat
Výlet na Vřesinu	02.07.2009	25	v 10:00 před kolejema	Stanislav Zatačka	upravit	smazat

Obr. 45 – Výpis exkurzí v administraci

6.3.7 Menu

Odkaz *Menu* slouží k editaci odkazů v uživatelské části menu (obr. 46). Lze nastavit jak jejich český (*mPolozka_cz*), tak anglický název (*m_Polozka_en*), pořadí, v jakém budou odkazy seřazeny (*mPriorita*) a taky český (*mObsah_cz*) a anglický (*mObsah_en*) html obsah stránek, na které odkazy vedou. Toto platí pro všechny odkazy kromě dvou, které jsou v každé konferenci stejné a aplikace je vytvořena tak, aby je nebylo možné smazat, ani měnit jejich obsah a aby se tyto odkazy automaticky vytvořily při zakládání nové akce, nebo pokud by se je jakkoliv podařilo z databáze smazat, tak aby se samy obnovily.

Pro vytvoření nového odkazu je nutno zadat český i anglický název položky. Položka se zařadí do seznamu všech odkazů se zobrazením nastaveným jako *ne* (*mZobrazeni*), což znamená, že nebude návštěvníkům zobrazena, dokud administrátor zobrazení nezmění na *ano*. Všechny tyto údaje jsou uloženy v tabulce *wMenu*.

[Uživatelé](#) | [Ubytování](#) | [Příspěvky](#) | [Recenze](#) | [Sekce](#) | [Exkurze](#) | [Menu](#) | [Akce](#) | [Odhlásit](#)

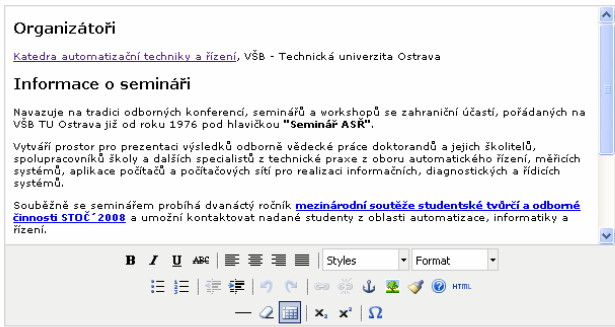
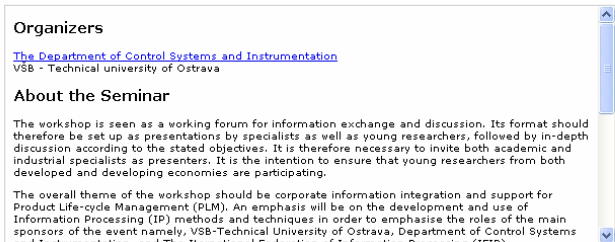
Nová položka(cz): Nová položka(en):

Menu pro všechny uživatele

Český název položky	Anglický název položky	Obsah	Zobrazení	Priorita	Smazat
Domů	Home	Upravit obsah	ano	👑(8)	smazat
Výzva autorům	Call for Papers	Upravit obsah	ano	👑(7)	smazat
Účastníci	Participants		ano	👑(6)	
Programové výbory	Committees	Upravit obsah	ano	👑(5)	smazat
Sborník příspěvků	List of papers		ano	👑(4)	
Program	Programme	Upravit obsah	ne	👑(3)	smazat
Fotogalerie	Photogallery	Upravit obsah	ne	👑(2)	smazat
Kontakt	Contact	Upravit obsah	ano	👑(1)	smazat

Obr. 46 – Výpis položek menu v administraci

Po kliknutí na odkaz *Upravit obsah* u některé z položek, může administrátor měnit název položky, nadpis na stránce, i její obsah jak v českém, tak anglickém jazyce (obr. 47). Pro správu obsahu stránky je použit javascriptový wysiwyg editor s názvem TinyMCE. Je volně dostupný na internetu jak ke komerčnímu, tak nekomerčnímu použití. Jeho výhoda je taková, že administrátor nemusí používat k formátování textu na stránce html tagy, ale podobně jako například v programu MS Word má k dispozici ikony, které text formátují za něj a do databáze jej ukládají už jako html kód.

Název položky(cz)	Domů
Nadpis(cz)	Vítejte na stránkách semináře ASR
Obsah stránky(cz)	<p>Organizátoři</p> <p>Katedra automatizační techniky a řízení, VŠB - Technická univerzita Ostrava</p> <p>Informace o semináři</p> <p>Navazuje na tradici odborných konferencí, seminářů a workshopů se zahraniční účastí, pořádaných na VŠB TU Ostrava již od roku 1976 pod hlavičkou "Seminář ASR".</p> <p>Vytváří prostor pro prezentaci výsledků odborně vědecké práce doktorandů a jejich školitelů, spolupracovníků školy a dalších specialistů z technické praxe z oboru automatického řízení, měřicích systémů, aplikace počítačů a počítačových sítí pro realizaci informačních, diagnostických a řídicích systémů.</p> <p>Souběžně se seminářem probíhá dvanáctý ročník mezinárodní soutěže studentské tvůrčí a odborné činnosti STOC 2008 a umožní kontaktovat nadané studenty z oblasti automatizace, informatiky a řízení.</p> 
Název položky(en)	Home
Nadpis(en)	Welcome to ASR seminar website
Obsah stránky(en)	<p>Organizers</p> <p>The Department of Control Systems and Instrumentation VSB - Technical university of Ostrava</p> <p>About the Seminar</p> <p>The workshop is seen as a working forum for information exchange and discussion. Its format should therefore be set up as presentations by specialists as well as young researchers, followed by in-depth discussion according to the stated objectives. It is therefore necessary to invite both academic and industrial specialists as presenters. It is the intention to ensure that young researchers from both developed and developing economies are participating.</p> <p>The overall theme of the workshop should be corporate information integration and support for Product Life-cycle Management (PLM). An emphasis will be on the development and use of Information Processing (IP) methods and techniques in order to emphasise the roles of the main sponsors of the event namely, VSB-Technical University of Ostrava, Department of Control Systems and Instrumentation, and The International Federation of Information Processing (IFIP).</p> 

Obr. 47 – Úprava obsahu odkazů uživatelského menu

7 Zhodnocení dosažených výsledků a návrh dalšího řešení

Na začátku této práce jsem se zabýval webovými informačními portály. Rozebral jsem, jak se portály dělí, v jakých jazycích je možno je programovat a také jejich výhodami a nevýhodami. Ke konci prvního bodu jsem se zaměřil na portály odborných akcí.

Obsahem druhého bodu byl popis technologií, které jsem měl v plánu využívat při tvorbě nového portálu. Věnoval jsem se tedy popisu programovacího jazyka PHP s jednoduchým příkladem. Dále jsem popsal MS SQL Server a přiblížil jsem aplikaci MS SQL Server Management Studio, která je vynikající ke správě MS SQL Serveru.

V následujícím bodě jsem se dostal ke stávajícímu řešení portálu, který slouží k organizaci odborných akcí na katedře Automatizační techniky a řízení. Tato aplikace má desktopovou a webovou část. Obě tyto aplikace jsou napojeny na společnou databázi. Desktopová část je vytvořena v MS Access. Obsahuje data všech akcí konaných na katedře. Webová část je psaná v jazyce ASP a zabývá se již jen konkrétní akcí. Obsahuje taky administraci, přes kterou lze upravovat obsah webu.

Protože ve stávající aplikaci jsem nahrazoval pouze webovou část, bylo nutno důkladně analyzovat současnou webovou aplikaci. Její největší nevýhody a jejich řešení jsem sepsal ve čtvrtém bodě. Za největší nevýhodu považuji nedokonalé vyřešenou možnost ubytování účastníka akce. Aplikace dovoluje objednat si ubytování pro sebe i své doprovodné osoby pouze se stejným datem příjezdu a odjezdu všech osob. Navrhl jsem tedy udělat změny v databázi, aby tato nevýhoda byla eliminována. Další velká nevýhoda je v systému recenzí, psaných k příspěvkům účastníků akce. Ty byly v minulosti řešeny tak, že se posílaly emailem v textovém formátu. Jako nové řešení jsem navrhl klasický formulář ve formě html, jenž bude zpracován a uložen do databáze. Bylo nutné tedy vytvořit novou tabulku v databázi, do které by se data z těchto recenzí ukládaly. Jednou z dalších nevýhod bylo přihlašování do webové aplikace. Používalo se přihlašovací jméno, které bylo v rámci databáze unikátní. Pokud se tedy uživatel chtěl pod stejným přihlašovacím jménem registrovat na jinou akci, nebylo to možné. Tento problém jsem vyřešil vytvořením položky id uživatele, která je nyní primární klíč místo přihlašovacího jména.

Následovala analýza databáze a její změny. Do tabulky s ubytováním jsem přidal tři sloupce tak, aby si jeden účastník mohl objednat ubytování pro sebe a své doprovodné osoby v několika různých termínech s různým datem příjezdu a odjezdu. Dále jsem vytvořil tabulku recenzí, o které jsem se již zmiňoval v předchozím odstavci, do které se budou ukládat data z formuláře, přes který budou recenzenti hodnotit příspěvky ostatních účastníků. Poté jsem do tabulky webových uživatelů vytvořil položku id s primárním klíčem. Všechny úpravy databáze jsou v bodě 5.

Posledním úkolem bylo zrealizovat novou webovou aplikaci. Webová aplikace má dvě části.

Uživatelská část slouží návštěvníkům webu a potencionálním účastníkům odborné akce. Po registraci se uživatelům odkryje uživatelská část menu, kde mohou nahrávat příspěvky, registrovat své doprovodné osoby, rezervovat si ubytování, psát recenze na ostatní příspěvky, nebo se přihlašovat na doprovodné akce. Tato část má českou a anglickou jazykovou mutaci. Texty na webu jsou ukládány buď do databáze, nebo do xml souborů. Aplikace je také chráněna proti několika způsobům útoků.

Administrační část slouží ke správě obsahu webu. Je možno měnit uživatelské menu, český i anglický obsah odkazů bez znalosti html kódu, kontrolovat a upravovat osobní data uživatelů a jejich doprovodných osob, kontrolovat příspěvky, které odeslali uživatelé na server, přidělovat recenzenty příspěvkům a poté shromažďovat napsané recenze, vypisovat doprovodné akce a sledovat, kolik osob se na ně přihlásilo atd.

Nejdůležitějšími funkcemi aplikace je sběr příspěvků a jejich recenzí, což se podle mě povedlo vyřešit dobře. Příspěvky se ukládají na server pod jménem uživatele s id příspěvku pro zachování unikátnosti názvu. Při jejich nahrávání na server se kontroluje přípona a možnost jejich nahrávání je omezena datem, které zadává administrátor. Vzhled html formuláře pro psaní recenzí se pak generuje z xml souboru, který může administrátor, nebo člověk, který má přístup k serveru, kde je aplikace umístěna, libovolně měnit a měnit tak vzhled formuláře. Je to jednoduché a efektivní řešení.

V aplikaci je určitě ještě mnoho věcí, které by se daly naprogramovat nebo alespoň vylepšit. Při testování a ladění aplikace by se ještě určitě objevily nějaké nedostatky, či chyby, které aplikace obsahuje. Systém je potřeba přizpůsobit na míru potřebám organizátorů akce. To bych také viděl jako návrh další práce s touto aplikací.

Použitá literatura

FARANA, R., SMUTNÝ, L., VÍTEČEK, A. 1999. *Zpracování odborných textů z oblasti automatizace a informatiky*. 1. vyd. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 1999. 68 s. ISBN 80-7078-737-6.

KATEDRA ATR. *Webový informační systém katedry*. Ostrava : Katedra ATR, VŠB-TU Ostrava. Dostupný z webu: <URL: <http://www.352.vsb.cz>>

SADOVSKÝ, L. *Systém sběru on-line přihlášek v prostředí Internetu*. Ostrava: katedra automatizační techniky a řízení, VŠB-TU Ostrava, 2001. 61 stran. Bakalářská práce, vedoucí: Farana, R.

VIEIRA, R. *SQL Server 2000, programujeme profesionálně*. Praha : Computer Press, 2001. 1206 s. ISBN 80-7226-506-7.

ZAJÍC, P. *Seriál PHP*, 2004 <URL: <http://www.linuxsoft.cz/php/>>

WELLING, L. THOMSOVOVÁ, L. *PHP a MySQL Rozvoj webových aplikací*, Praha: Softpress, 2004. 909 s. ISBN – 80-86497-60-7

FARANA, R. Informační systémy katedry a fakulty budované na katedře ATR VŠB-TU Ostrava. Ostrava: Katedra ATR, VŠB-TU Ostrava, 29. 4. 2005, s. 125-154. ISBN 80-248-0774-2. Available from www: <URL: <http://www.fs.vsb.cz/akce/2005/asr2005/Proceedings/papers/125.pdf>>